

Valtion
taloudellinen
tutkimuskeskus

Valmisteluraportit 15

Puolustusvoimauudistuksen aluetaloudelliset
vaikutukset

Juha Honkatukia

Saara Tamminen

Valmisteluraportit 15 | maaliskuu 2013

VATT VALMISTELURAPORTTI

15

Puolustusvoimauudistuksen aluetaloudelliset vaikutukset

Juha Honkatukia
Saara Tamminen

Juha Honkatukia, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, juha.honkatukia@vatt.fi

Saara Tamminen, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, saara.tamminen@vatt.fi

ISBN 978-952-274-065-6 (nid.)

ISBN 978-952-274-066-3 (PDF)

ISSN 1798-0305 (nid.)

ISSN 1798-0313 (PDF)

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
Government Institute for Economic Research
Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki

Edita Prima Oy
Helsinki, maaliskuu 2013

Kansi: Niilas Nordenswan

Puolustusvoimauudistuksen aluetaloudelliset vaikutukset

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

VATT Valmisteluraportit 15/2013

Juha Honkatukia – Saara Tamminen

Tiivistelmä

Vuosina 2012–2015 toteutettavassa puolustusvoimauudistuksessa (PVU) lakkautetaan ja yhdistetään useita joukko-osastoja eri puolilla Suomea sekä organisoidaan uudelleen puolustusvoimien tukitoimintoja ja logistiikkaa. Tässä tutkimuksessa analysoidaan näiden muutoksien vaikutuksia aluetaloudelliseen kehitykseen ja erityisesti muutosten kohteina olevien alueiden julkistaloudelliseen kestävyYTEEN. Tutkimus tehtiin alueellisella yleisen tasapainon VERM-mallilla. Alueilta, joilta vähennetään eniten puolustusvoimien tehtäviä suhteessa alueen väestömäärään, poistuu työikäistä väestöä muille alueille. PVU:n vaikutuksesta tuotanto, työllisyys ja BKT pienenevät hieman niissä viidessä maakunnassa, joihin kohdistuvat suurimmat suhteelliset muutokset. Uudistuksen myötä valtion ja kuntien menot pienenevät samaan aikaan kun muuttotappioita kokevien kuntatalouksien verotulot vähenevät. Valtionosuusjärjestelmän (VOS) automaattisten kompensointien vaikutus on kuitenkin niin suuri, että kuntatalouden vajeet laskevat kokonaisuudessaan varsinkin muutospaikkakunnilla. Keskeinen johtopäätös on, että VOS-järjestelmä kompensoi jo yksinään tehokkaasti PVU:sta johtuvia muutoksia kuntien talouteen, mutta ei estä maakuntien kokonaistuotannon muutosta. Äkillisiä rakennetukia ei siis tarvita varsinaisesti kuntatalouksien alijäämien nousun ehkäisemiseksi, mutta niitä voidaan kohdentaa haluttaessa esimerkiksi työllisyyden ja alueellisen kilpailukyvyn parantamiseksi niissä kunnissa, joihin PVU vaikuttaa eniten.

Asiasanat: puolustusvoimauudistus, julkinen talous, alueellinen YTP -malli

JEL-luokittelu: H56, H71, C68

Abstract

The Finnish defence forces will restructure their operations during years 2012-2015. Due to the restructurings, some personnel will be dismissed and others have to move to a new location. We study the effects of these changes on the regional economic development, and specifically on the public economies of the regions affected. The study is conducted with a dynamic, regional CGE model called VERM. Based on the modelling results, population will emigrate from the regions that face the largest reductions in jobs. Production, employment and regional GDP will decline in these regions. Both state and municipality level public spending will decrease, but also tax income will fall in the most affected regions. However, thanks to the automatic transfer system of the Finnish government to municipalities, the municipalities' deficits will not surge. In general, additional financial support to the most affected regions is not necessary from the perspective of municipalities' economic stability, but support could be directed to help employment and general economic activity.

Key words: Finnish defence forces, public economy, regional CGE model

JEL classification numbers: H56, H71, C68

Yhteenveto

Vuosina 2012–2015 toteutettava puolustusvoimauudistus lakkauttaa ja yhdistää useita joukko-osastoja eri puolilla Suomea sekä organisoii uudelleen puolustusvoimien tukitoimintoja ja logistiikkaa. Sen tavoitteena on organisoida puolustusvoimien rakennetta ja luoda samalla kustannussäästöjä julkisiin puolustusmenoihin. Tässä tutkimuksessa analysoidaan näiden muutoksien vaikutuksia varsinkin kyseisten alueiden julkistaloudelliseen kestävyYTEEN.

Uudistus pienentää julkisia kulutusmenoja vuoden 2014 lopusta lähtien yhteensä 0,3 prosenttia ja bruttokansantuote kasvaa 0,03 prosenttia vähemmän kuin perusrassA vuoteen 2025 mennessä. Uudistus ei siis vaikuta merkitsevästi koko kansantalouteen pitkällä aikavälillä.

Eri maakuntien talouksiin ja julkiseen talouteen puolustusvoimauudistuksella on kuitenkin suurempia vaikutuksia. Uudistus vaikuttaa eniten Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen maakuntiin, joissa tuotanto, työllisyys ja BKT pienenevät. Alueilta, joilta vähennetään suhteessa alueen kokonaisväestömäärään eniten puolustusvoimien tehtäviä, poistuu työikäistä väestöä muille alueille. Näillä alueilla myös valtion menot pienenevät ja muuttoliike vähentää julkisia menoja esim. terveydenhuoltoon, peruskoulutukseen ja sosiaalipalveluihin. Niinpä tuotannon ja työllisyyden laskun myötä pieneneviä verotuloja kompensoi kulutusmenojen pieneneminen. Toisaalta uudistus kasvattaa julkisia menoja niissä maakunnissa, jotka saavat lisää työikäistä väestöä. Kuntatalouden tasapaino riippuu kuitenkin ensisijaisesti valtionosuuSjärjestelmän automaattisista kompensaatioista.

Keskeinen johtopäätös on, että valtionosuuSjärjestelmän (VOS) automaattinen muutosjärjestelmä kompensoi tehokkaasti puolustusvoimauudistuksesta johtuvia muutoksia kuntien talouksiin. Se ei kuitenkaan estä maakuntien kokonaistuotannon muutosta. Äkillisen rakennemuutoksen tuen rooli onkin enemmän työllisyyden ja alueellisen kilpailukyvyn parantaminen kuin kuntatalouksien alijäämien nousun ehkäiseminen.

Kiitämme puolustusvoimia tarvittavien taustatietojen toimittamista.

Sisällys

1 Johdanto	1
2 VERM-malli ja skenaariot	2
2.1 Mallin rakenne	2
2.2 Julkisen talouden kuvaus VERM-mallissa	5
2.3 Valtionosuusjärjestelmän kuvaus VERM-mallissa	8
2.4 Puolustusvoimauudistuksen mallinnus	10
3 Puolustusvoimauudistuksen taloudelliset vaikutukset	14
3.1 Kansantaloudelliset vaikutukset	14
3.2 Aluetaloudelliset vaikutukset	16
3.3 Vaikutukset valtiontalouteen ja kuntatalouteen	21
4 Johtopäätökset	26
Lähteet	28

1 Johdanto

Keväällä 2012 päätetyssä puolustusvoimauudistuksessa (PVU) muutetaan puolustusvoimien rakennetta merkittävästi. Uudistuksessa yhdistellään useita joukko-osastoja sekä organisoidaan uudelleen puolustusvoimien tukitoimintoja ja logistiikkaa. Lisäksi joitakin joukko-osastoja lakkautetaan. Tämä johtaa henkilövähennyksiin ja -siirtoihin, joilla voi olla laajoja vaikutuksia varsinkin pienille paikkakunnille.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan puolustusvoimauudistuksen aluetaloudellisia vaikutuksia vuodesta 2012 vuoteen 2025 alueellisella yleisen tasapainon VERM-mallilla. Tutkimus täydentää ja syventää KPMG (2012) tekemiä arvioita puolustusvoimauudistuksen vaikutuksista. Se tuottaa uusia arvioita varsinkin siitä, missä määrin julkisentalouden kestävyys mahdollisesti muuttuu niillä alueilla, joihin kohdistuu varuskuntien lakkauttamisia.

VERM-malli on dynaaminen, alueellinen yleisen tasapainon malli, joka pohjaa VATTAGE-malliin. Se mallintaa sekä alueelliset talouden rakenteet että eri alueiden väliset tavara- ja henkilövirrät. Malli sisältää yksityiskohtaiset tiedot julkisista menoista ja tuloista maakunnittain ja ikäryhmittäin ja kuvaa eri julkistoimijoiden väliset tulonsiirrot. Nämä sisältävät muun muassa valtion kunnille jakamien valtionosuuksien automaattisen tarkistuksen. Mallin avulla voi arvioida uudistuksen vaikutuksia muun muassa alueellisiin työmarkkinoihin, julkispalvelujen kysyntään, tulonmuodostukseen ja kuntatalouteen. Se tuottaa myös arvion siitä, missä määrin valtionosuusjärjestelmä kompensoi verotulojen muutosta niissä maakunnissa, joihin kohdistuu joukko-osastojen lakkauttamisia.

Raportin rakenne on seuraava. Raportin toisessa luvussa esitellään VERM-malli tarkemmin ja puolustusvoimauudistuksen mallinnustapa. Kolmas luku raportoi tulokset puolustusvoimauudistuksen vaikutuksista 1) koko Suomen kannalta, 2) eri alueiden talouksiin sekä 3) valtiontalouteen ja kuntatalouksiin. Neljäs luku sisältää johtopäätökset.

2 VERM-malli ja skenaariot

2.1 Mallin rakenne

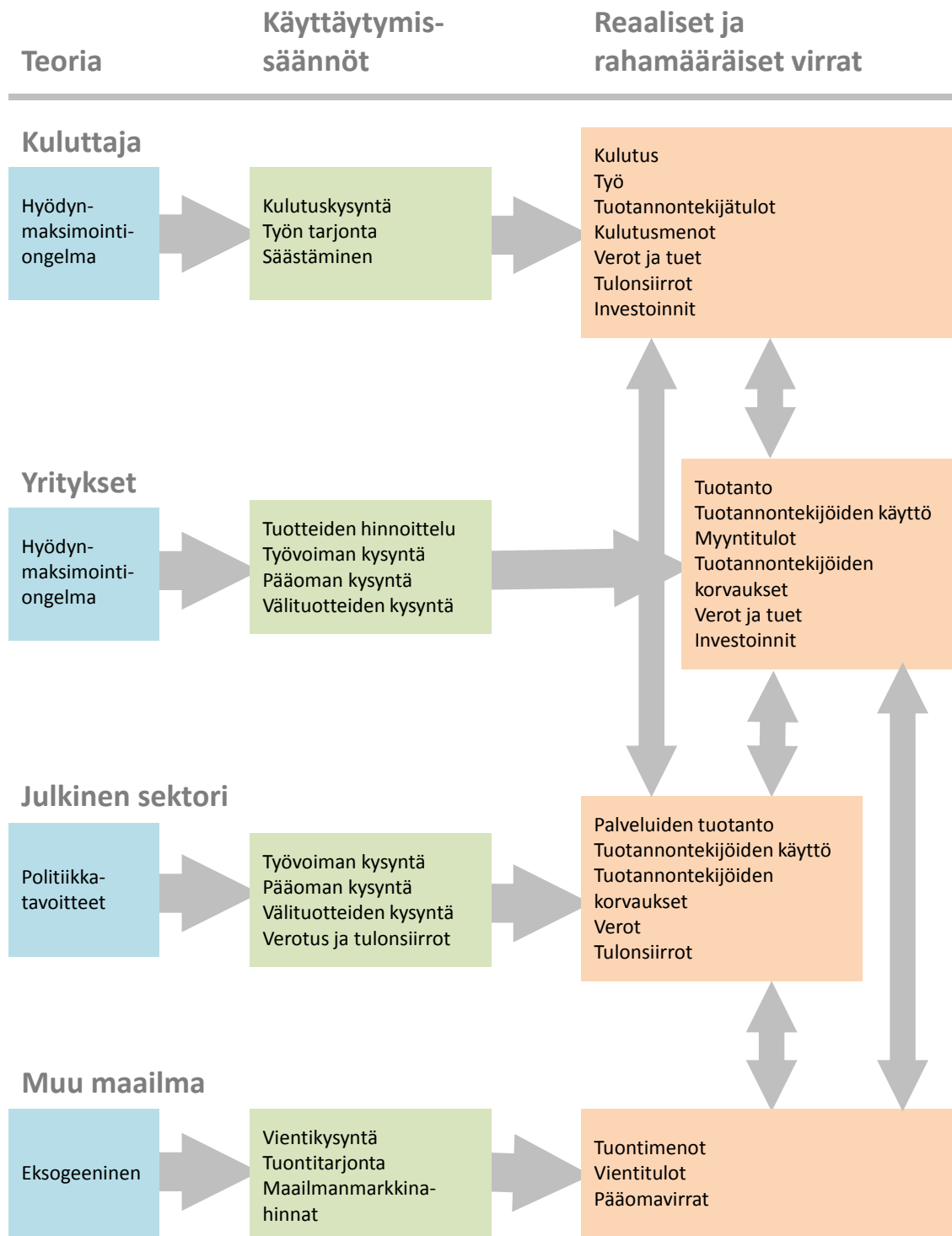
Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa kehitetty VATTAGE-malli ja siihen perustuva VERM-aluemalli ovat dynaamisia yleisen tasapainon malleja. VATTAGE-mallia on sovellettu ennen kaikkea veropolitiikan ja energia- ja ympäristöpolitiikan vaikutusten arviointiin sekä pitkän aikavälin talousskenaarioiden laadintaan. VERM-malli puolestaan on aito aluemalli, jossa kukin maakunta on kuvattu itsenäisenä taloudellisena yksikkönä, jotka linkittyvät toisiinsa tavaroiden ja tuotannontekijöiden välisin kauppavirroin.

Malleilla voidaan tuottaa rahamääräisiä arvioita talouden reagoinnista erilaisiin politiikkatoimiin tai laajempiin yhteiskunnallisiin muutoksiin. VERM-mallin lähestymistapa mahdollistaa myös sellaisen aluepolitiikan analyysin, jossa vaikutukset kumpuavat aidosti aluetasolta, kuten tässä tutkimuksessa tapahtuu julkisten sektorien kysynnän osalta. Mallin avulla voidaan tarkastella erilaisten rakenteellisten tekijöiden ja talouspoliittisten toimien aikaansaamia pitkän aikavälin vaikutuksia tuotanto- ja kulutusrakenteeseen.

Talouden kuvauksen perustana malleissa on tietokanta, joka kuvaa talouden toimijoiden välisiä taloustoimia ja kunkin toimijan joko välituotteisiin tai lopputuotteisiin kohdistuvaa kysyntää. Mallin perustana on suuri joukko kuluttajan ja yrityksen teoriasta johdettuja käyttäytymissääntöjä, kysyntä- ja tarjontafunktioita, jotka kattavat kaikki markkinat, niin tuotteet kuin tuotannontekijätkin, sekä kysynnän ja tarjonnan ja tulojen ja menojen kohdentumista koskevia tasapainoehtoja. Mallissa oletetaan, että niin kuluttajat kuin yrityksetkin toimivat rationaalisesti. Mallissa kuluttajien ja yritysten valintoja kuvataan optimointiongelmoina, joiden ratkaisuna saadaan erilaisten tuotteiden kulutuskysyntä tai vaikkapa työvoiman ja investointien kysyntä. Mallissa kaikki markkinat (hyödyke ja panosmarkkinat) ovat tasapainossa (kysyntä on yhtä suuri kuin tarjonta) ja tasapaino saavutetaan suhteellisten hintojen muutosten kautta.

Kuvio 1 havainnollistaa mallin rakennetta ja siinä esiintyviä vuorovaikutuksia.

Kuvio 1. Tasapainomallin rakenne



Mallilla tehtävät arviot perustuvat tietokantaan ja talouden toimintaa kuvaavaan matemaattiseen malliin. Mallin tietokanta rakentuu hyvin yksityiskohtaisten tarjonta- ja käyttötaulukkojen pohjalte, joita on täydennetty muun muassa julkisten sektorien ja maksutaseen kuvauksilla. Esimerkiksi aluetasolla aineisto sisältää noin 100 hyödykettä ja seutukuntatasolla noin 40 toimialaa.

Käytännössä aineisto aggregoidaan sisältämään muutama kymmenen hyödykettä ja toimialaa, mutta laajaa tausta-aineistoa voidaan erityiskysymyksissä aina hyödyntää myös disaggregoidummassa analyysissä. Tyypillisessä toimiala-aggregoinnissa pyritään säilyttämään esimerkiksi metsäteollisuuden keskeisten tuotelinjojen erilliset kuvaukset niiden suuren merkityksen vuoksi. Palveluista malli mahdollistaa julkisen ja yksityisen palvelutuotannon erillisen tarkastelun, joskaan tätä ominaisuutta ei ole toistaiseksi täysin hyödynnetty. Aluetasolla mallin aineisto kattaa lähtökohtaisesti maakuntatason, mutta erityissovelluksia varten tietokanta on disaggregoitavissa myös seutukuntatasolle.

Mallin tietoaaineistot ovat pääasiassa Tilastokeskuksen tuottamia. Yleisen tasapainon malleissa otetaan huomioon kaikki taloudelliset aktiviteetit, jotka vaikuttavat talouden eri toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen. Keskeinen tietolähde yleisen tasapainon mallille onkin kansatalouden tilinpito, joka pyrkii kuvaamaan koko kansatalouden käsitteellisesti yhtenäisenä kokonaisuutena. Kansantalouden tilinpito on myös eräänlainen malli, jossa yleisesti määriteltujen periaatteiden mukaan erilaiset taloudelliset tapahtumat, transaktiot, määritellään ja luokitellaan yhtenäisellä tavalla. Koska kansatalouden tilinpidolla ja numeerisilla yleisen tasapainon malleilla on selvästi yhtäläisyyksiä, kansatalouden tilinpito on käytännöllinen aineistokehikko ja luonnollinen lähtökohta yleisen tasapainon malleilla tehtäville tarkasteluille.

Malli jakautuu pääpiirteissään kuvion 1 mukaisiin teoreettisiin osiin, joissa kuvataan talouden toimijoiden käyttäytymistä. Toisen osan muodostavat tasapainoehdot, minkä lisäksi malliin kuuluu suurehkon määrän erilaisia simulointitulosten analyysiä helpottavia raportointimuuttujia.

Kuluttaja kuvataan mallissa hyödynmaksimoijana, jonka hyvinvoinnin muutoksia mitataan kulutuksella. Mallissa oletetaan kulutuksen seuraavan lineaarista menojärjestelmää, jonka joustoparametrit on estimoitu aikasarja-aineiston perusteella. Menojärjestelmän budjettiosuudet määräytyvät Tilastokeskuksen tarjonta- ja käyttötaulukojen perusteella. Kuluttajan valintaa rajoittavat tuotannontekijätulot ja julkiselle sektorille maksetut verot sekä julkiselta sektorilta saadut tulonsiirrot. Kuluttajan säästöt kohdentuvat sekä kotimaisiin että ulkomaisiin vaateisiin, joiden historiatietoja tietokanta sisältää useiden vuosien ajalta.

Yritykset kuvataan voitonmaksimoijina, jotka toimivat vakioskaalatuottojen ja täydellisen kilpailun mukaisesti. Tuotantofunktiot noudattavat YTP-malleissa yleisesti käytössä olevaa useampitasoista rakennetta, jossa välituotekäyttö muo-

dostaa oman lineaarisen osansa, jossa suhteelliset hinnat eivät vaikuta eri hyödykkeiden kysyntään, mutta jossa primaarituotannontekijöiden välinen substitutio on mahdollista. Mallissa oletetaan lisäksi, että energiahyödykkeet ja primaarituotannontekijät ovat korvattavissa toisillaan. Pääoman ja työpanoksen väliseksi substitutioujoustoksi on mallissa oletettu kirjallisuuden perusteella 0,5 (Jalava, Pohjola, Ripatti ja Vilmunen, 2005; Tamminen ja Tuomaala, 2012). Energiapannosten ja primaarituotannontekijöiden välinen substitutioujousto noudattaa kansainvälisellä aineistolla tehtyä arviota (Badri ja Walmsley 2008).

Investoinnit määräytyvät mallissa pääoman tuottoasteen mukaisesti. Investoinnit ohjautuvat niille toimialoille, joilla pääoman tuoton odotetaan kasvavan. Pitkällä aikavälillä investointien tuoton odotetaan kuitenkin noudattavan trendiä, mikä tarkoittaa sitä, että (efektiivisen) työpanoksen ja pääoman suhde on pitkällä aikavälillä vakio. Investointihyödykkeet on mallissa kuvattu toimialoittain kansantalouden tilinpidosta saatavien investointi- ja hyödyketietojen perusteella.

Julkinen sektori on VERM-mallissa kuvattu varsin kattavasti. Julkista kysyntää on mahdollista tarkastella valtion, kuntasektorin ja sosiaaliturvarahastojen osalta erikseen, minkä lisäksi jokaisen sektorin keräämät verot ja maksut sekä verotuksen kautta maksetut tuet on mallinnettu erikseen. Malli kattaa myös tulonsiirrot julkisen ja yksityisen sektorin välillä sekä kuntasektorin, rahastojen ja valtion välillä. Tästä syystä erilaisten julkisen sektorin tilaa kuvaavien alijäämäkäsitteiden käyttö on mahdollista. Julkisen sektorin mallinnus perustuu niin ikään kansantalouden tilinpitoon, mutta osittain myös sen lähdeaineistoihin.

Julkisen sektorin menokehitystä voidaan kuvata eri tavoin, mutta pääpiirteissään menot riippuvat julkispalvelujen kysyntään vaikuttavien eri väestöryhmien kasvusta mallin arvioidessa julkispalveluja tuottavien toimialojen kustannuskehityksen, kun taas siirtomenot voidaan esimerkiksi indeksoida hinta- ja palkkakehitykseen tai niitä voidaan pitää päätösmuuttujina.

Koko kansantaloutta kuvaava VATTAGE-malli ja sen taustalla oleva teoria on kuvattu tarkemmin julkaisussa Honkatukia (2009) ja alueellinen VERM-malli julkaisussa Honkatukia (2013).

2.2 Julkisen talouden kuvaus VERM-mallissa

Julkiseen sektoriin määritellään kansantalouden tilinpidossa kuuluviksi kaikki institutionaaliset yksiköt, joiden tuotoksesta suurin osa on markkinatonta tuotantoa, kulutus on pääasiassa yksilöllistä tai julkista kulutusta ja tuotos rahoitetaan muilta institutionaalisilta sektoreilta kerättävillä pakollisilla maksuilla. VERM-mallissa julkisen sektorin jako perustuu kansantalouden tilinpidossa käytettävään alasektorijakoon, jossa valtionhallinto, paikallishallinto ja sosiaaliturvarahastot jaetaan niiden tyypillistä toimintaa kuvaavien periaatteiden mukaisesti. (ks. ESA95, 27–28.)

Taulukko 1. *Julkisen sektorin sulautetut kokonaistulot ja -menot vuonna 2004*

Käyttö			Resurssit		
P2K	Välituotekäyttö	13836	5675	Tuotos	P11R
P5	Pääoman bruttomuodostus	4547	362	Tuotannon ja tuonnin ve- rot	P12R
D1K	Palkansaajakorvaukset	20631	1727	Muut tuotantotukipalkkiot	P139R
D29K	Muut tuotantoverot	15	20953	Tuotannon ja tuonnin ve- rot	D2R
D3K	Tukipalkkiot	1928	5258	Omaisuuksut (sulautettu)	D4R
D4K	Omaisuuksut (sulautettu)	2691	26666	Tulo- ja varallisuusvero- ym. juoksevat verot	D5R
D5K	Tulo-, varallisuus- ym. juok- sevat verot	80	17991	Sosiaaliturvamaksut	D61R
D62K	Rahamääräiset sosiaa- lietuudet	25294	560	Muut tulonsiirrot (sulautettu)	D79R
D631K	Luontoismuotoiset sosiaa- lietuudet	3180	136	Muut pääomasiirrot (sulautettu)	D9R
D7K	Muut tulonsiirrot (sulautettu)	3978	472	Pääomaverot	D91R
D9K	Pääomasiirrot (sulautettu)	457			
YHT	Yhteensä	76637	79800		YHT

Lähde: Tilastokeskus

Taulukossa 1 on kuvattu julkisen sektorin sulautetut kokonaistulot ja -menot taloustoimittain. Kyseiset tiedot määritellään kaikille julkisyhteisöjen alasektoreille erikseen ja ne toimivat lähtökohtana tarkasteltaessa koko julkisen sektorin tasapainoa. Tietoja tarkennetaan ja muokataan niin, että ne sopivat yhteen mallin käsitteiden kanssa. Suurin osa tietokannan muodostamisessa käytetyistä tilastolähteistä perustuu kansatalouden tilinpitoon sekä tilinpidon laadinnassa käytettäviin lähdeaineistoihin. Lisäksi osa tietokannasta perustuu tulonjakotilastosta lasketuihin tietoihin. Tärkeimpiä yksittäisiä koko kansatalouden tilinpidon eri lähdeaineistoja ovat:

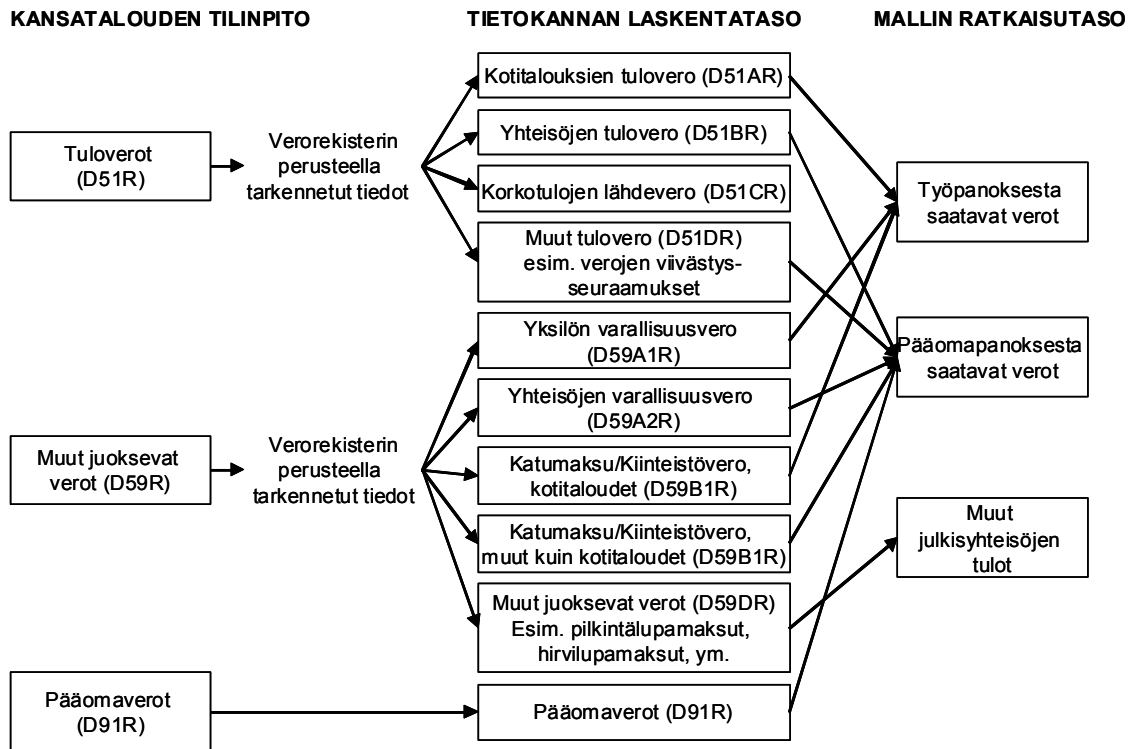
- Panos-tuotos-taulut;
- Pääomakanta;
- Sektoritilinpito;
- Rahoitustilinpito;
- Työssäkäyntitilasto;
- Verorekisteri; ja
- Sosiaalitaulut.

Tarjonta- ja käyttötaulujen, toimialoittain ja sektoreittain määriteltyjen tuotantotietojen sekä pääomakannan tietojen perusteella lasketaan epäsuoriin rahavirtoihin liittyvät tulot myös julkiselle sektorille. Epäsuoriin tuloihin lasketaan tavaroihin ja palveluihin, tuotantoon sekä tulonmuodostukseen liittyvät tilikokonaisuudet (ks. ESA95, 302–303). Osa tiedoista lasketaan nettoarvoisena. Esimerkiksi tukipalkkiot vähennetään tuotantoveroista.

Tarjonta- ja käyttötauluissa käytetyt tiedot yhdistettynä toimialoittaisiin tuotantotietoihin riittävät hyvin määrittämään epäsuorista tuloista julkiselle sektorille kuuluvan osuuden. Suoriin tuloihin liittyvien tilikokonaisuuksien osalta joudutaan kansantalouden tilinpidon tietoja tarkastelemaan yksityiskohtaisemmin. Suoriin tuloihin lasketaan tässä tarkastelussa tulonmuodostukseen, tulon käyttöön ja varallisuuden muodostumiseen liittyvät tilikokonaisuudet (ks. ESA95, 304–308). Pelkästään työvoimapanoksen ja pääomapanoksen ero kansantalouden tilinpidon määritelmien perusteella on varsin epäselvä. Esimerkiksi sekatulon jakaminen pääoma- ja työvoimapanokseen ei ole määritelmällisesti kovinkaan helppoa.

Kuviossa 2 tarkastellaan esimerkin avulla, kuinka julkisen sektorin välittömät verotulot kohdistetaan kansantalouden tilinpidon taloustoimiluokituksen sekä verorekisterin lisätietojen perusteella työvoimapanoksesta ja pääomapanoksesta maksettavaksi veroiksi. Vastaavalla tavalla kaikki julkisen sektorin tulot ja menot lasketaan mahdollisimman tarkalla tasolla, jonka jälkeen ne summataan mallin ratkaisutasoa vastaaviksi.

Kuvio 2. *Julkisyhteisöjen verotulojen jakaminen työpanos- ja pääomapanosveroihin*



Julkisen sektorin verotuloista suuri osa saadaan tuotannosta ja tuonnista. Loput verot kerätään tuloveroina, varallisuusveroina, ym. juoksevina veroina sekä pääomaveroina. Esimerkiksi oletus, että kaikki tuloverot kerätään työpanoksesta maksetuista korvauksista, on epätarkka, koska korkotulojen lähdeverot kerätään pankeissa olevista talletuksista, joiden voidaan olettaa olevan lähempänä pääomapanoksesta maksettavien verojen käsitettä.

2.3 Valtionosuusjärjestelmän kuvaus VERM-mallissa

Tulonsiirrot valtiolta ovat suuruudeltaan lähes kaksi kolmasosaa kuntien verotuloista. Niinpä kuntien taloudellisen tilanteen kehityksen arvioimiseksi on syytä arvioida myös tulonsiirtojen kehitystä. Tulonsiirroista valtionosuudet muodostavat yli kaksi kolmasosaa. Jäljellejäävä kolmannes muodostuu vähemmän yhtenäisin perustein määräytyvistä tulonsiirroista. Tässä tutkimuksessa keskitytään valtionosuusjärjestelmän kautta tapahtuviin tasauksiin. Valtionosuusjärjestelmästä määräytyvät tulonsiirrot on kuvattu mallissa nykyiseen järjestelmään perustuen.

Tutkimuksessa valtionosuusjärjestelmä on kuvattu vuodesta 2004 lähtien. Kuntien valtionosuusjärjestelmää uudistettiin vuoden 2010 alussa, mutta toteutetut uu-

distukset ovat käytännön merkitykseltään melko vähäisiä (ks. esim. Moisio ym., 2010). Uudistuksen vaikutukset on pyritty ottamaan huomioon mallissa.

Valtionosuusjärjestelmän uudistuksessa ainoa merkittävä muutos koski opetuksen ja kulttuurin valtionosuuksia, jotka perustuivat aiemmin oppilasmääriin, mutta vuodesta 2010 lähtien ne kytkettiin kunnan kouluikäisen väestön määrään. Laskenta noudattaa siis pääpiirteissään vuosien 2004–2009 VOS -järjestelmää, joka koostui seuraavista osioista:

- Yleinen valtionosuus;
- Sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuus;
- Opetus- ja kulttuuritoimen valtionosuus; ja
- Verotuloihin perustuva valtionosuuden tasaus.

Vuoden 2010 VOS-uudistuksessa valtionosuuksien ryhmittely muuttui hiukan, mutta käytännössä samat tekijät ohjaavat maksatuksia edelleen.

Yleisen valtionosuuden muutos on kytköksissä kokonaisväestön sekä hintatason viivästettyihin muutoksiin. Valtionosuuden taso asukasta kohden riippuu monesta muun muassa kunnan syrjäisyyttä kuvaavasta muuttujasta, mutta nämä tekijät eivät juuri muutu vuosien välillä. Toisaalta erilaiset politiikkatoimenpiteet ovat vaikuttaneet yleisen valtionosuuden suuruuteen merkittävästi vuosina 2004–2011.

Sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuuden laskennalliset kustannukset määritellään viiden ikäryhmän väestömuutosten perusteella. Nämä ikäryhmät ovat:

- 0–6 vuotiaat;
- 7–64 vuotiaat;
- 65–74 vuotiaat;
- 75–84 vuotiaat; ja
- 85 vuotta täyttäneet.

Mallissa 7–64 vuotta täyttäneet jaetaan kahteen ikäryhmään eli 7–15 ja 16–64 vuotta täyttäneisiin kouluikäisen väestökehityksen seuraamiseksi. Tätä tietoa tarvitaan koulutuksen valtionosuuksien ennakointiin.

Kullakin ikäryhmällä on oma asukasta kohti määriteltä kustannustasonsa. Vain tietty osuus, keskimäärin runsaat 30 prosenttia laskennallisista kustannuksista

otetaan huomioon valtionosuuden määrää laskettaessa. Ikäryhmissä ja koko väestössä tapahtuvien muutosten lisäksi yleisen hintatason (ts. yksikköhintojen) kehitys vaikuttaa valtionosuuden suuruuteen.

Mallissa opetus- ja kulttuuritoimen valtionosuus lasketaan 7–15-vuotiaiden asukasmäärän muutosten perusteella. Vuoden 2010 uudistuksessa otetaan huomioon myös 6-vuotiaat 91 prosentin painolla. Mallissa tätä ei kuitenkaan ole otettu huomioon, koska mallin ja todellisen laskelman ero muodostuu hyvin pieneksi. Onhan 7–15-vuotiaiden väestönmuutos lähes identtinen 6–15-vuotiaiden kanssa, kun maksatuksen lähtötasot ovat mallissa tilastojen mukaiset.

Valtionosuuden tasausjärjestelmä määritellään lainsäädännössä seuraavasti: Kunnalle myönnetään verotuloihin perustuvaa valtionosuuden lisäystä (tasauslisä), jos kunnan laskennallinen verotulo asukasta kohden on pienempi kuin 91,86 prosenttia euromäärästä, joka saadaan jakamalla kaikkien kuntien yhteenlasketut laskennalliset verotulot kuntien yhteenlasketulla asukasmäärällä (tasausraja). Kunnan valtionosuuteen lisätään asukasta kohden tasauslisänä tasausrajan ja kunnan asukasta kohden lasketun laskennallisen verotulon erotuksen mukainen euromäärä. Jos kunnan laskennallinen verotulo asukasta kohden ylittää tasausrajan, vähennetään kunnan valtionosuudesta asukasta kohden euromäärä, joka on 37 prosenttia kunnan asukasta kohden laskettujen laskennallisten verotulojen ja tasausrajan erotuksesta (tasausvähennys; Laki kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta, 1704/2009).

Koska verotulojen tasausjärjestelmä ei ole symmetrinen tasausrajan ylittävien ja alittavien tulojen suhteen, on tämä osa valtionosuuslaskelmasta paras toteuttaa kuntatasolla. Siksi mallin taustatietona on vuosien 2004–2006 kuntarakenne. Ensin lasketaan mallissa käytetyllä aluetasolla aluehallinnon verotulojen kasvuprosentti, jolla päivitetään kuntakohtaisia lähtötietoja. Seutukunnan väestömuutokset muutetaan samalla tavoin kuntatasolle olettaen, että seutukunnan jäsenkuntien muutokset ovat yhtä suuria.

2.4 Puolustusvoimauudistuksen mallinnus

Puolustusvoimauudistusta ja sen vaikutuksia on selvitetty useassa julkaisussa eri näkökulmista. Puolustusvoimien omat muistiot (PV, 2012) kuvaavat tarkasti eri organisaatioille ja joukko-osastoille suunniteltuja muutoksia. Kuvio 3 näyttää kartalla laajimmat joukko-osastoja koskevat muutokset. Samaiset muistiot ja KPMG (2012) luovat myös yleiskatsauksen puolustusvoimauudistuksen alueellisiin vaikutuksiin kunnittain ja maakunnittain. Tässä raportissa jatkamme näiden lähteiden pohjalta PVU:n aluetaloudellisten vaikutusten tutkimista tarkemmin. Keskitymme varsinkin kuntataloudellisiin vaikutuksiin sekä muutoksiin valtiontaloudessa.

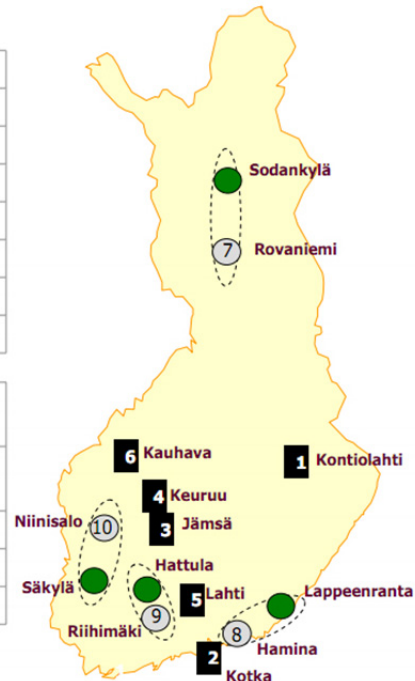
Kuvio 3. Suunnitellut joukko-osastojen muutokset kartalla



Joukko-osastojen lakkauttaminen ja yhdistäminen

Lakkautetaan vuoden 2013 lopussa	
1	Pohjois-Karjalan Prikaati
2	Kotkan Rannikkopataljoona (joukkoyksikkö)
3	Ilmavoimien Teknillinen Koulu
Lakkautetaan vuoden 2014 lopussa	
4	Pioneerirykmentti
5	Hämeen Rykmentti
6	Lentosotakoulu

Yhdistetään vuoden 2014 lopussa - toiminta jatkuu osana laajempaa joukko-osastoa	
7	Lapin Ilmatorjuntarykmentti yhdistetään Jääkäriprikaatiin
8	Reserviupseerikoulu yhdistetään Maasotakouluun
9	Viestirykmentti yhdistetään Panssariprikaatiin
10	Tykistöprikaati yhdistetään Porin Prikaatiin



Lähde: Puolustusvoimat, tiedotustilaisuus Valtioneuvoston linnassa 8.2.2012

Analyysin pohjana käytämme puolustusvoimien omia arvioita henkilötyövuosien, ulkopuolisten ostojen määrän sekä kiinteistökustannusten muutoksista viides-
sä suurimpien muutosten maakunnassa: Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Suomessa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Pohjanmaalla sekä Päijät-Hämeessä. Arvio keskimääräisestä palkkakustannuksesta henkilötyövuosittain perustuu suurimpaan puolustusvoimien käyttämään arvioon (PV, 2012, Liite 1, s. 27 ja 24).

VERM-mallissa puolustusvoimat on osa suurempaa Julkiset palvelut -sektoria. Mallissa PVU:sta johtuvat muutokset suhteutetaan koko Julkiset palvelut -sektorin kokonaispalkkasummaan ja välituotekäyttöön maakunnittain, jotta saadaan laskettua uudistuksen välittömät vaikutukset työllisyyteen ja kulutukseen. Uudistuksen vaikutusta väestön muuttoliikkeeseen maakuntien välillä ei kuitenkaan tiedetä. Tämän takia VERM-mallista on laskentaa varten käytössä versio, jossa maakuntien väliset muuttovirrat ovat endogeenisiä ja riippuvat työn tarjonasta (Honkatukia ym., 2012). Näin mallilla saadaan ennuste myös maakunnittaisista varsinaisista väestömuutoksista. PVU:n aiheuttamat suurimmat muutokset kohdistuvat edellä mainittuihin viiteen maakuntaan. Jotta talousvaikutukset ja raha- sekä muuttovirrat saadaan mallissa laskettua oikein, on suurimpia työllisyysmuutoksia muissa maakunnissa arvioitu lisäksi julkaisusta PV, 2012 (liite 2)

löytyvillä tiedoilla. Taulukossa 2 esitetään mallinnuksessa oletetut vuoteen 2015 mennessä tapahtuvat henkilöstön kokonaismäärän muutokset maakunnittain.

Taulukko 2. Arviot henkilöstön määrän muutoksesta maakunnittain

Maakunta	Henkilöstön muutos 2015 mennessä, karkea arvio	Palkka- menojen muutos, arvio, MEUR**	Maakunta	Henkilöstön muutos 2015 mennessä, karkea arvio	Palkka- menojen muutos, arvio, MEUR**
Uusimaa	-300	-13.6	Pohjois- Karjala*	-70*	-3.2
Varsinais- Suomi	-170	-7.7	Keski-Suomi*	-290*	-13.2
Satakunta	-70	-3.2	Etelä- Pohjanmaa*	-260*	-11.8
Kanta-Häme	-150	-6.8	Pohjanmaa	-10	-0.5
Pirkanmaa	-30	-1.4	Keski- Pohjanmaa	0	0
Päijät-Häme*	-350*	-15.9	Pohjois- Pohjanmaa*	-180*	-8.2
Kymenlaakso	40	1.8	Kainuu	100	4.5
	Muutamia kymmeniä lisää (oletus 50)				
Etelä-Karjala		2.3	Lappi	-55	-2.5
Etelä-Savo	-50	-2.3	Itä-Uusimaa	0	0
Pohjois-Savo	-10	-0.5	Ahvenanmaa	0	0

Lähde: Puolustusvoimat, 2012, Puolustusvoimauudistuksen aluevaikutukset, Liite 2

* Päivitetty tieto, Pääesikunta Marraskuu 2012

** Arvio palkkakustannuksesta per henkilö n. 45000EUR (PV, 2012, Liite 1, maksimi säästö henkilöstökustannuksissa 94 milj. EUR, oletettu muutos henkilöstössä -2070 henkeä).

Puolustusvoimauudistuksen taloudelliset vaikutukset saadaan selville vertaamalla talouden muutosten ”perusskenaariota” ja ”politiikkaskenaariota”. Perusskenaariorio ja sen oletukset talouden kehityksestä pitkällä aikavälillä on kuvattu yksityiskohtaisesti raportissa Honkatukia ja Ahokas (2012).

Politiikkaskenaario sisältää perusskenaarion oletuksien lisäksi puolustusvoimauudistuksesta koituvat suorat muutokset maakunnittain. Muutokset sisältävät aikaisemmin mainitut arviot puolustusvoimauudistuksen vaikutuksista:

1. Työllisten ja palkkojen määrään edellä mainituissa viidessä maakunnassa vuonna 2013(vuoteen 2014 mennessä) ja 2014 (vuoteen 2015 mennessä) puolustusvoimien päivitettyjen tietojen pohjalta;

2. Työllisten ja palkkojen määrään muissa maakunnissa vuoden 2014 loppuun mennessä taulukon 1 arvioiden mukaan;
3. Välituotekäyttöön edellä mainituissa viidessä maakunnassa vuonna 2013 ja 2014; ja
4. Kiinteistökustannuksiin edellä mainituissa viidessä maakunnassa vuonna 2013 ja 2014.

Seuraavassa osiossa esitetyt tulokset PVU:n vaikutuksista viittaavat aina perusskenaarion ja politiikkaskenaarion välisiin taloudellisten vaikutusten eroihin.

3 Puolustusvoimauudistuksen taloudelliset vaikutukset

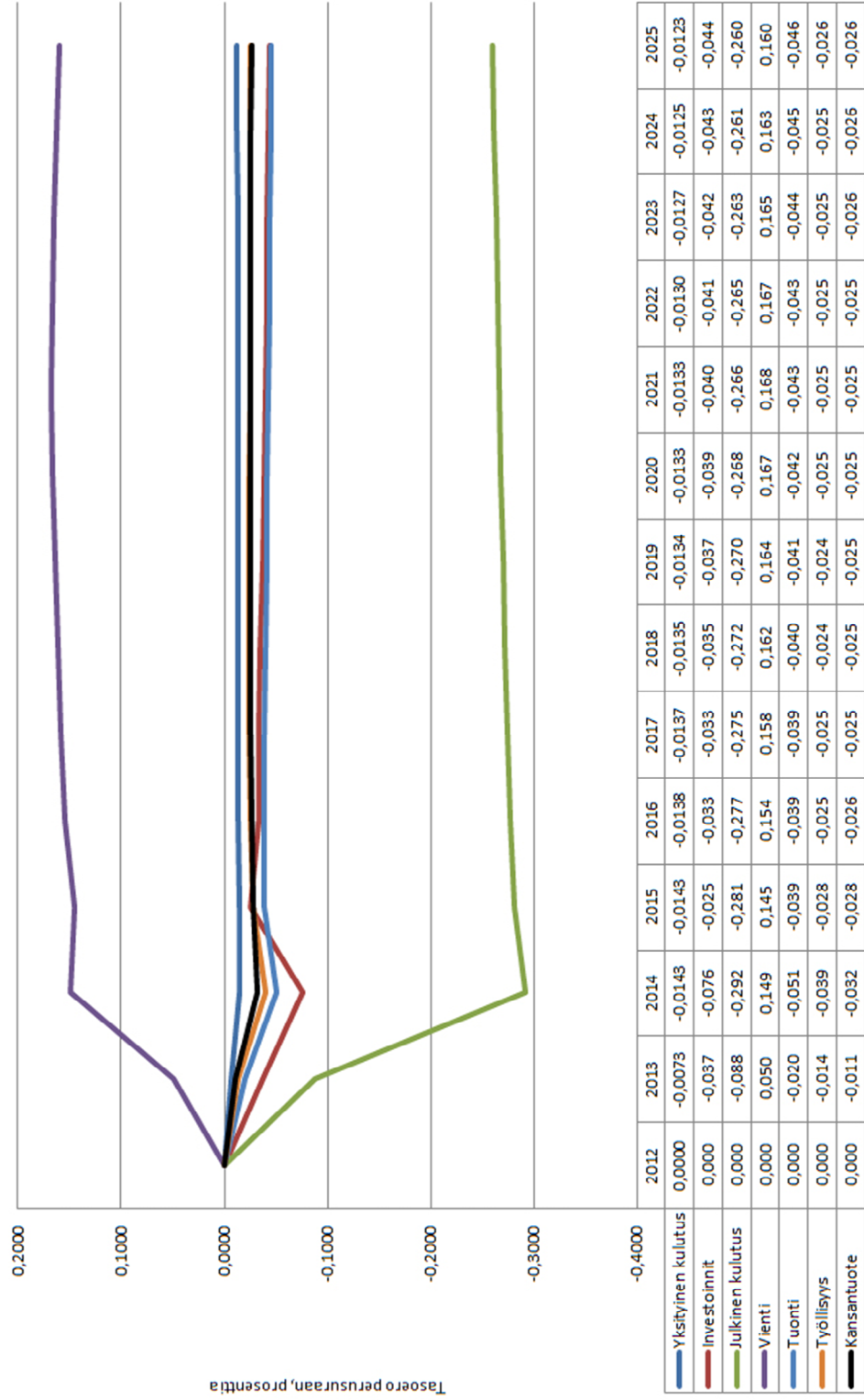
Seuraavassa on tarkasteltu Puolustusvoimauudistuksen taloudellisia vaikutuksia 1) koko kansantalouteen, 2) eri maakuntiin sekä 3) kuntatalouteen ja valtiontalouteen. Koska sekä kansantaloudellisia että maakuntakohtaisia vaikutuksia on käsitelty jo aikaisemmin, on tutkimuksen pääpaino julkishallintoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Vaikutusarviot ovat pitkän aikavälin arvioita vuodesta 2012 vuoteen 2025. Kaikki vaikutusarviot on esitetty suhteellisina, kumulatiivisina muutoksina perusuraan verrattuna. Näin saadaan arviot siitä, miten kyseinen uudistus yksin vaikuttaa talouteen pitkällä aikavälillä.

3.1 Kansantaloudelliset vaikutukset

Kuviossa 4 havainnollistetaan PVU:n vaikutuksia koko kansantalouteen. Uudistuksen tarkoituksen mukaisesti se pienentää julkisia kulutusmenoja vuoden 2014 lopusta alkaen yhteensä noin 0,3 prosenttia. Lyhyellä aikavälillä pääomakannan on mallissa oletettu pysyvän vakiona ja muuttuvan investointien vaikutuksesta vasta pidemmällä aikavälillä. Tämän takia työvoiman vapautuessa julkiselta sektorilta suhteelliset palkat koko kansantaloudessa laskevat perusuraan verrattuna (palkkojen nousu hidastuu perusuraan verrattuna), kun työvoiman tarjonta lisääntyy pääomakannan ollessa vakio. Kansallinen työttömyysaste nousee minimaalisesti. Pitkällä aikavälillä työvoima reagoi joustavasti talouden rakenteiden muutoksiin, joten työvoimaa siirtyy puolustusvoimilta varsinkin vientialoille. Kotimainen kysyntä laskee hieman, koska kotitalouksien reaaliset tulot pienenevät erityisesti niillä alueilla, joihin PVU vaikuttaa eniten, ja reaali-palkat laskevat useissa maakunnissa. Tuonti laskee kotimaisen kysynnän mukana, mutta vienti kasvaa, koska maailmanmarkkinoiden kysyntä ei muutu kyseisen uudistuksen takia ja vientialat voivat hyödyntää muilta sektoreilta vapautuvia resursseja.

Koko kansantaloutta koskevista muutoksista on kuitenkin syytä huomata, että prosentuaaliset muutokset perusuraan verrattuna ovat varsin pieniä. Yleisesti ottaen puolustusvoimauudistuksen vaikutuksesta Suomen bruttokansantuote kasvaa 0,026 prosenttia vähemmän kuin perusurassa, koska sekä yksityinen kulutus, julkisen kulutus että investoinnit vähentyvät, vaikka kauppataase paranee. Täten PVU:n ei voida sanoa vaikuttavan kovin merkitsevästi koko kansantalouteen pitkällä aikavälillä. Eri maakuntien talouksiin ja julkiseen talouteen sillä on kuitenkin suurempia vaikutuksia, kuten seuraavissa osioissa näytetään.

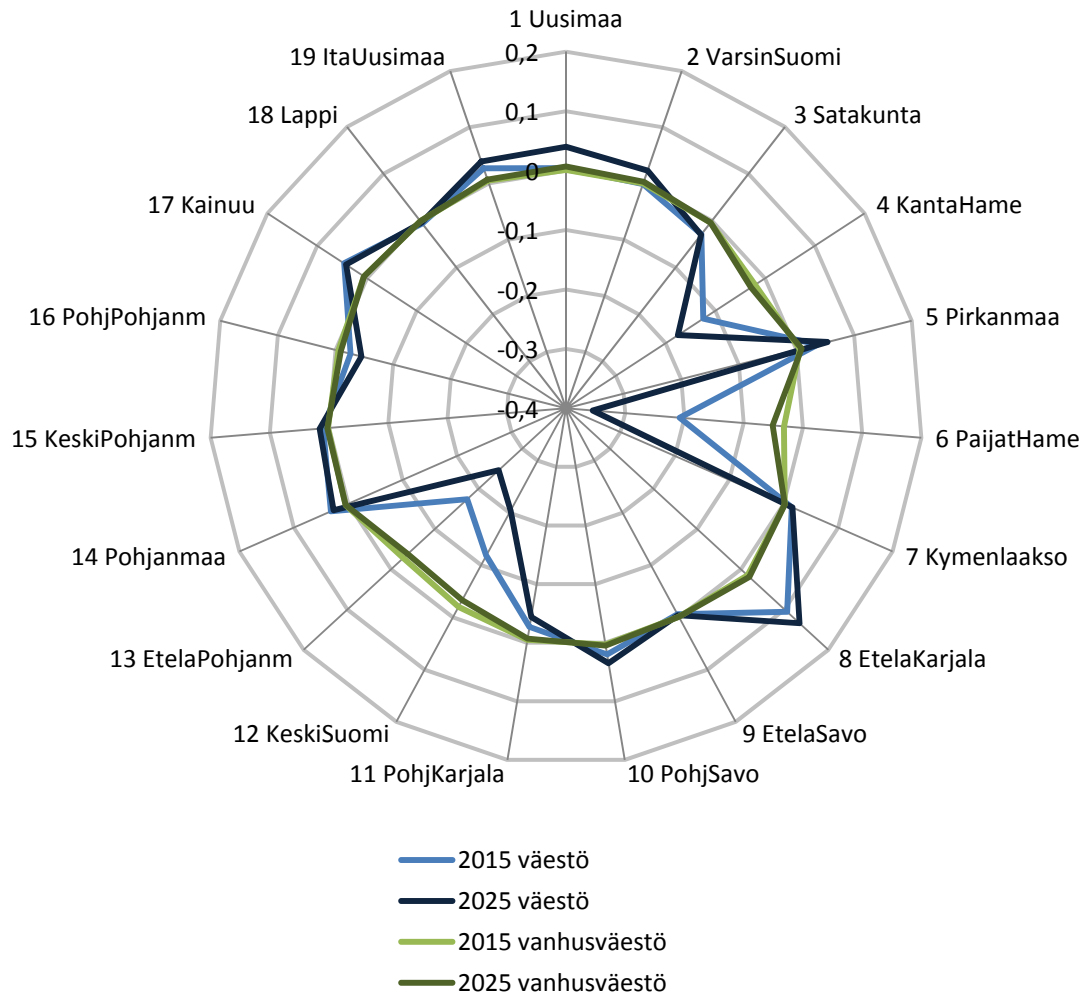
Kuvio 4. Kansantuotteen kasvu verrattuna perusraan



3.2 Aluetaloudelliset vaikutukset

Puolustusvoimauudistuksen aluetaloudelliset vaikutukset perustuvat ensisijaisesti uudistuksen vaikutuksista työllisyyteen ja väestörakenteeseen maakunnittain. Alueilta, joilta vähennetään eniten puolustusvoimien tehtäviä suhteessa alueen väestömäärään, poistuu keskimääräisesti eniten työikäistä väestöä muille alueille. Tämä näkyy kuviossa 5. Varsinkin Päijät-Hämeestä, Etelä-Pohjanmaalta ja Keski-Suomesta muuttaa uudistuksen vaikutuksesta työikäistä väestöä muille alueille. Vanhusväestöä sen sijaan lähtee hyvin vähän. Uudistuksen mukaisesti henkilöstöä siirtyy erityisesti Kainuuseen, Etelä-Karjalaan ja Kymenlaaksoon. Lisäksi suuremmat asutus-/talouskeskukset vetävät puoleensa muuttajia eri puolilta Suomea. Uusimaa, Varsinais-Suomi ja Pirkanmaa saavat nettomääräisesti hieman lisää väestöä pitkällä aikavälillä, vaikka puolustusvoimat vähentävät henkilöstään myös kyseisissä maakunnissa. VERM -malli ottaa huomioon myös väestön ikärakenteen ja väestöennusteen mukaiset eläköitymisasteet eri maakunnissa. Työtömyyden nousun lisäksi eläköitymisasteet selittävät sitä, minkä takia väestönmuutokset ovat kaikissa maakunnissa selvästi pienempiä kuin työllisyyden muutokset.

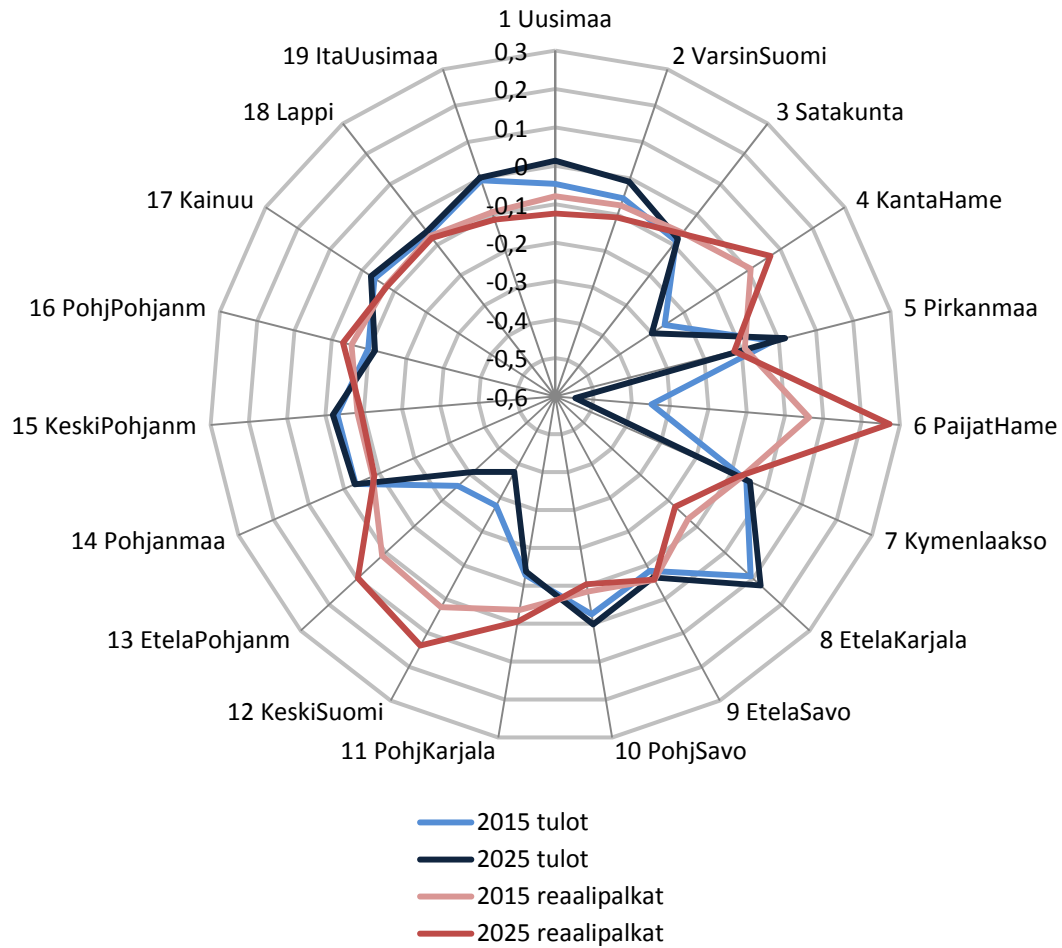
Kuvio 5. Väestön muutokset alueittain verrattuna perusuraan, prosenttia



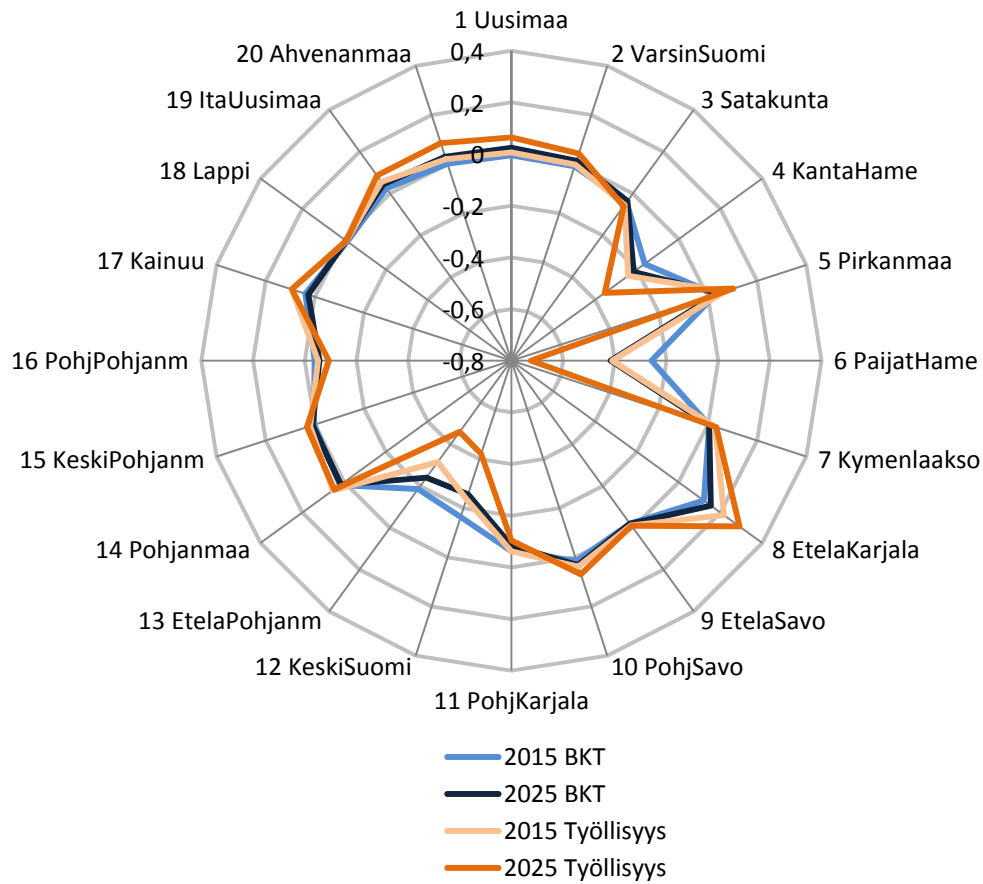
PVU laskee työpanoksen hintaa koko maassa, mutta kotitalouksien hintaindeksi laskee merkittävästi vain niissä maakunnissa, joihin suurimmat muutokset kohdistuvat. Tämän takia reaali-palkat laskevat suurimmassa osassa maasta, vaikka ne itse asiassa jopa nousevat hieman aikaisemmin mainituissa viidessä maakunnassa, joissa yleinen hintataso laskee uudistuksen myötä perusuraan verrattuna. Kuviossa 6 havainnollistetaan tätä. Reaali-palkkojen laskiessa kuluttajien ostovoima pienenee, mikä taas vähentää kysyntää koko maassa. Kuviossa 8 havainnollistetut lopulliset vaikutukset BKT:hen ja työllisyyteen maakunnittain ovat näiden eri tekijöiden yhteisvaikutuksia. PVU:n vaikutuksesta tuotanto, työllisyys ja BKT pienenevät hieman niissä viidessä aikaisemmin mainitussa maakunnassa, jotka kokevat suurimmat suhteelliset muutokset. Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot pienenevät samalla, koska palkat laskevat ja työllisyys vähentyy. Samaan aikaan uudistus vaikuttaa positiivisesti muun muassa Etelä-Karjalaan, Pirkanmaahan, Uusimaahan ja Pohjois-Savoon. Esimerkiksi Etelä-Karjalassa uudistus lisää työpaikkoja ja luo näin sysäyksen talouskasvuun. Suurimmat koti-

talouksien tulojen muutokset kohdistuvat niille maakunnille, joilla vähennetään suhteellisesti eniten henkilöstä, kuten on kuvattu kuviossa 6.

Kuvio 6. Reaalipalkkojen ja kotitalouksien tulojen muutos alueittain verrattuna perusuraan, prosenttia

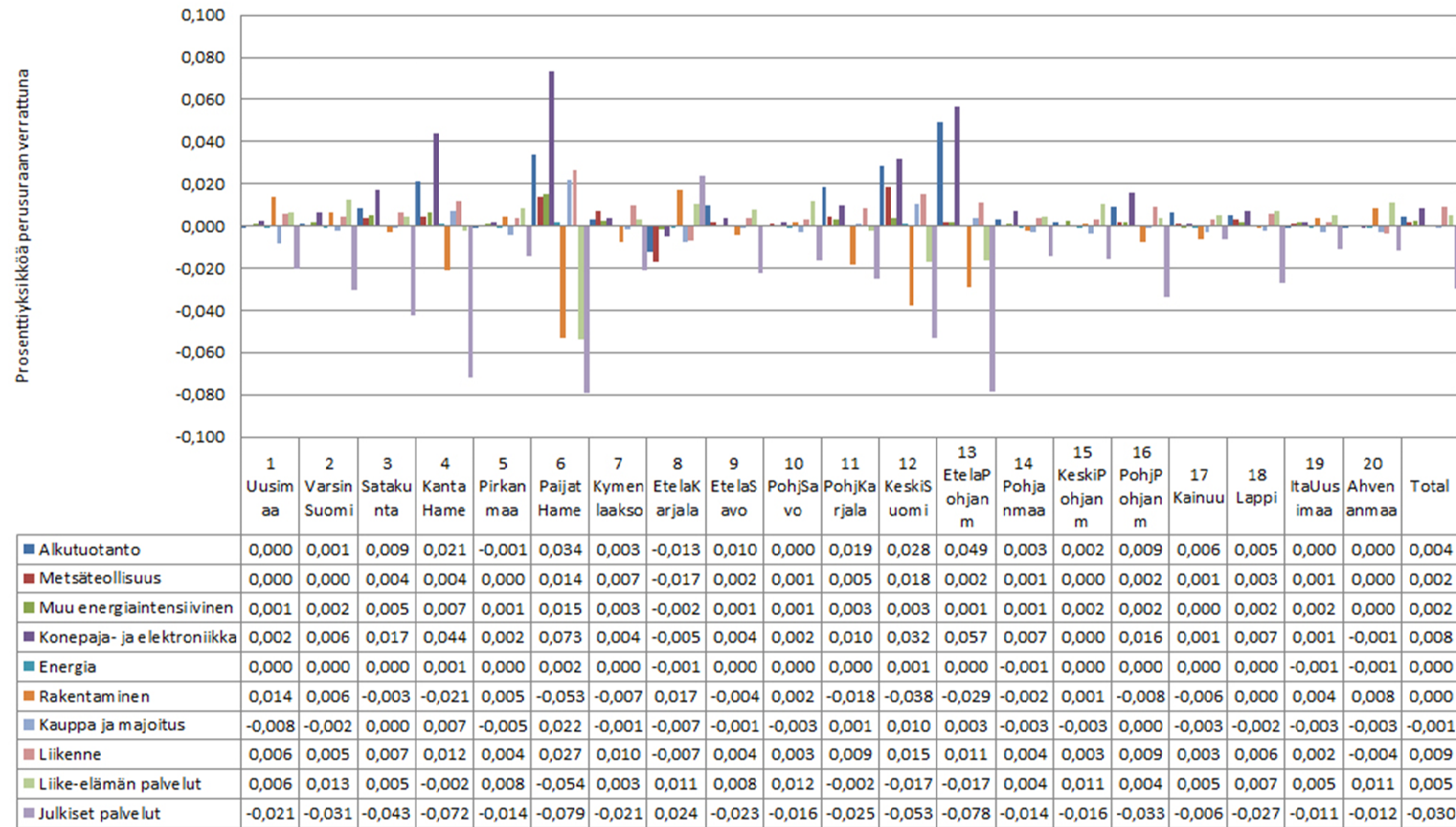


Kuvio 7. BKT:n ja työllisyyden muutokset alueittain verrattuna perusuraan, prosenttia



Työvoimaa vapautuessa julkisesta hallinnosta sitä siirtyy muille sektoreille. Kuvio 8 näyttää uudistuksen vaikutuksen kymmenen aggregoidun toimialan arvonlisäosuuteen maakunnittain. Väestön muuttoliikkeen takia varsinkin rakennusala supistuu niissä maakunnissa, joista lähtee väestöä, mutta vastapainoisesti muun muassa Uudellamaalla ja Etelä-Karjalassa rakennusala kasvaa hieman. Työntekijöitä siirtyy samoin vientivetoisiin konepaja- ja elektroniikkateollisuuteen sekä alkutuotantoon. Muissa maakunnissa muutokset sektorien arvonlisäosuuksiin ovat hyvin pieniä, mutta heijastelevat edellä mainittuja muutoksia.

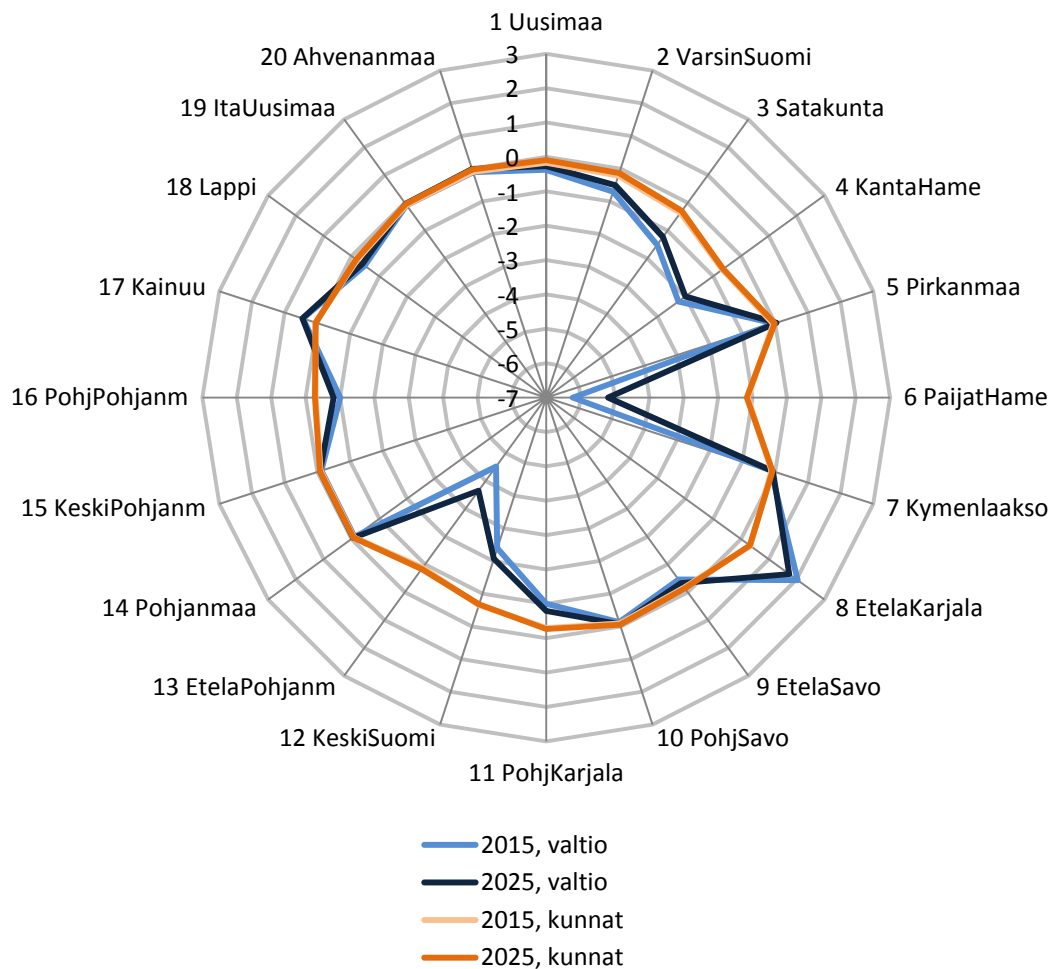
Kuvio 8. Arvonlisäosuuksien muutos verrattuna perusuraan, prosenttia



3.3 Vaikutukset valtiontalouteen ja kuntatalouteen

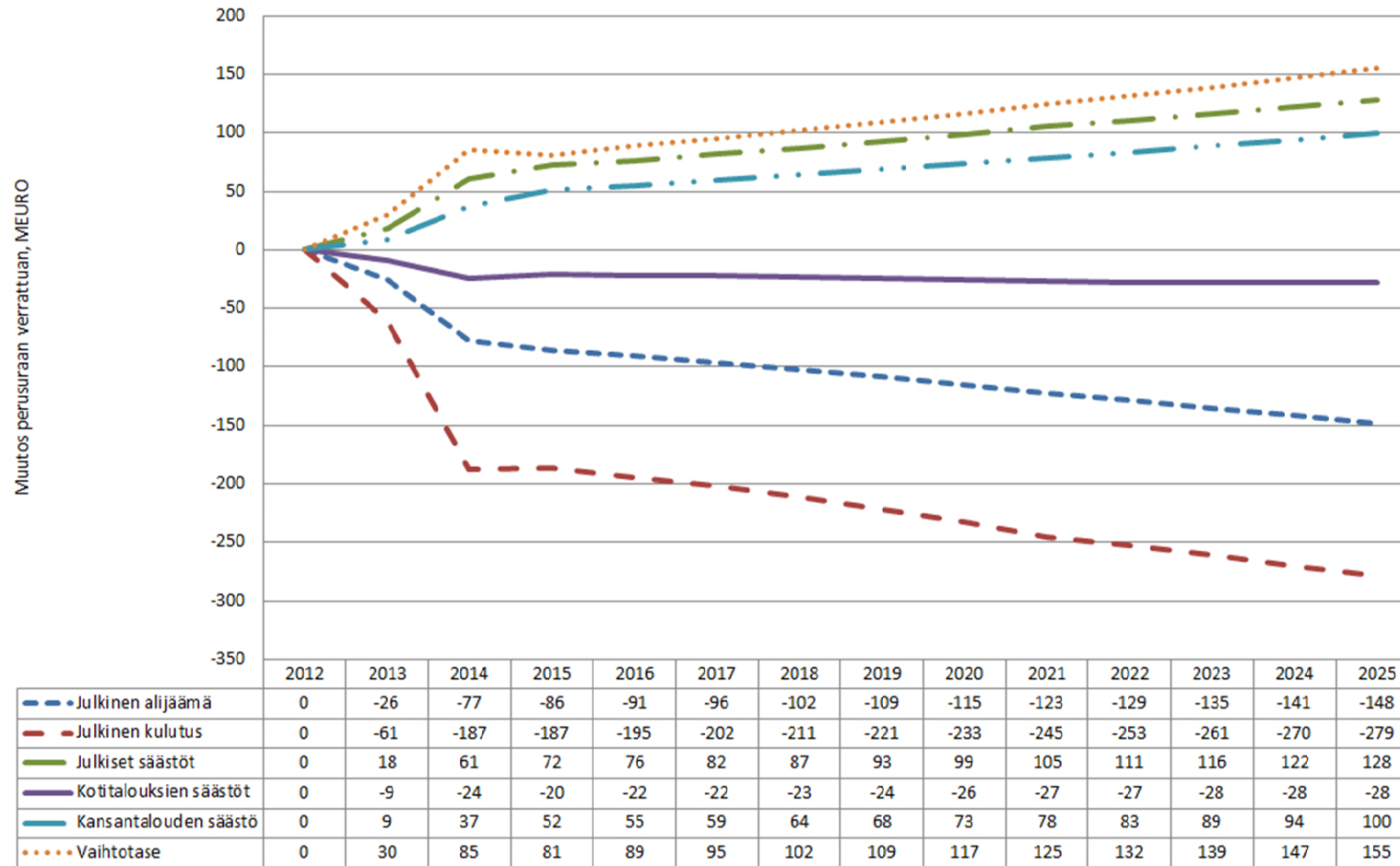
Suurimmat prosentuaaliset muutokset puolustusvoimauudistuksella on julkiseen talouteen, kuten sen varsinaisena tarkoituksena olikin. Kuvio 9 näyttää uudistuksen aiheuttamat nominaaliset muutokset (ottaa huomioon sekä määrä- että hintamuutokset) valtion ja kuntien menoihin. Valtion menot pienenevät itse uudistuksen takia, mikä näkyy maakuntakohtaisissa muutoksissa, minkä lisäksi kustannuksia pienentää palkkojen perusuraa hitaampi kasvuvauhti. Väestön muuttoliike vähentää samoin useissa maakunnissa esimerkiksi terveydenhuollon, peruskoulutuksen ja sosiaalipalvelujen julkisia menoja, mikä erityisesti vaikuttaa kuntien menojen muutoksiin. Esimerkiksi Päijät-Hämeessä valtion menot supistuvat lyhyellä aikavälillä noin 6 prosenttia ja pitkällä aikavälillä noin 5 prosenttia. Samaan aikaan kyseisessä maakunnassa kuntien menot laskevat noin prosentin muuttoliikkeen seurauksena.

Kuvio 9. Muutos julkisissa menoissa verrattuna perusuraan, nominaaliset muutokset, prosenttia



Julkisten menojen pieneneminen ei ole kuitenkaan uudistuksen ainoa julkisia talouksia koskettava muutos. Tuotannon ja työllisyyden laskiessa valtio ja kunnat menettävät verotuloja ja muuttovoittoisilla alueilla julkisten palvelujen kysyntä ja siten myös menot kasvavat. Valtion alijäämä pienenee kuitenkin uudistuksen myötä, kuten kuvio 10 näyttää, mutta alijäämän euromääräinen muutos on selvästi pienempi kuin valtion kulutuksen muutos. Vielä julkisten investointimenojen ja muiden pääomamenojen jälkeen valtion säästöt kuitenkin kasvavat perusuraan verrattuna. Kotitalouksien säästöt sen sijaan pienenevät hieman reaalitulojen pientyessä, mutta koko kansantalouden säästäminen suurenee euromääräisesti. Kuten aikaisemmin on mainittu, vaihtotase paranee viennin kasvessa ja tuonnin pientyessä.

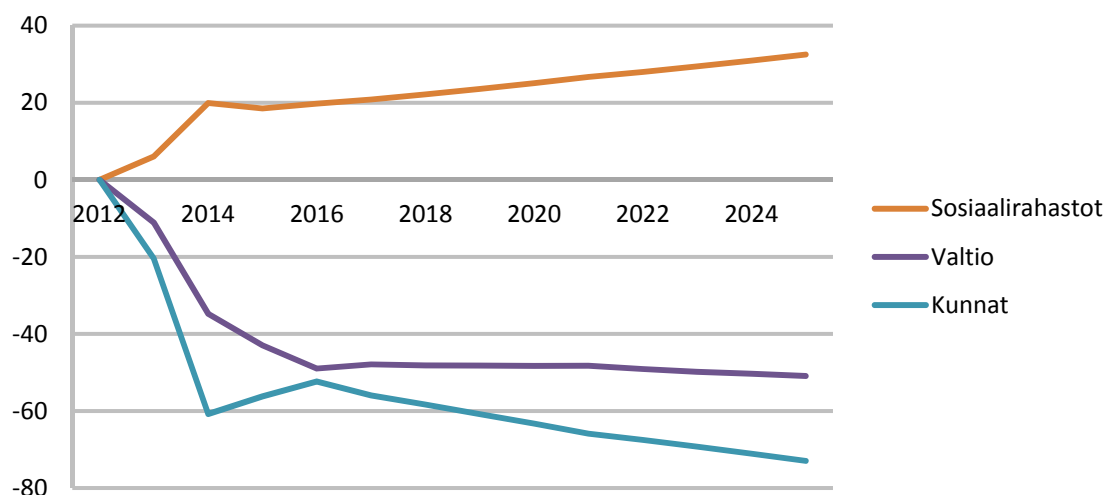
Kuvio 10. Euromääräiset muutokset julkiseen sektoriin ja säästöihin, MEURO



Kuviossa 11 erotellaan tarkemmin, miten valtion, kuntien ja sosiaalirahastojen vajeet euromääräisesti muuttuvat. Valtion alijäämä pienenee kiintein hinnoin mitattuna noin 50 miljoonaa euroa uudistuksen seurauksena. Kuntien alijäämät pienyvät samoin yhteensä lähemmäs 80 miljoonaa euroa. Muuttoliikkeen vaikutuksesta kuntien vajeita laskevat pienyvät kulutusmenot ja investoinnit, vaikka samaan aikaan laskevat verotulot¹ (katso kuvio 13) vaikuttavat positiivisesti vajeisiin. Kuntien vajeet laskevat kuitenkin ensisijaisesti valtionosuusjärjestelmän automaattisten kompensatioiden ansiosta. Automaattiset valtionosuuksien muutokset riippuvat muun muassa verotuloista ja ikäryhmittäisistä asukasmääristä. Sekä laskevat verotulot että iäkkäiden kuntalaisten osuuksien kasvu muutospaikkakunnilla nostavat automaattisesti kyseisten kuntien valtionosuuksia. Näiden automaattisten kompensointien vaikutus on niin suuri, että kuntien vajeet laskevat kokonaisuudessaan muutospaikkakunnilla. Tämä näkyy kuvioista 12. Pidemmällä aikavälillä muuttoliikkeestä johtuen kuntien kulutusmenot ja investoinnit laskevat entisestään muuttotappioalueilla, mikä pienentää kuntien vajeita edelleen. Sosiaalirahastojen vajeet sen sijaan kasvavat, kun niiden menot nousevat ja tulot pienenevät työttömyyden hieman noustessa ja palkkojen laskiessa.

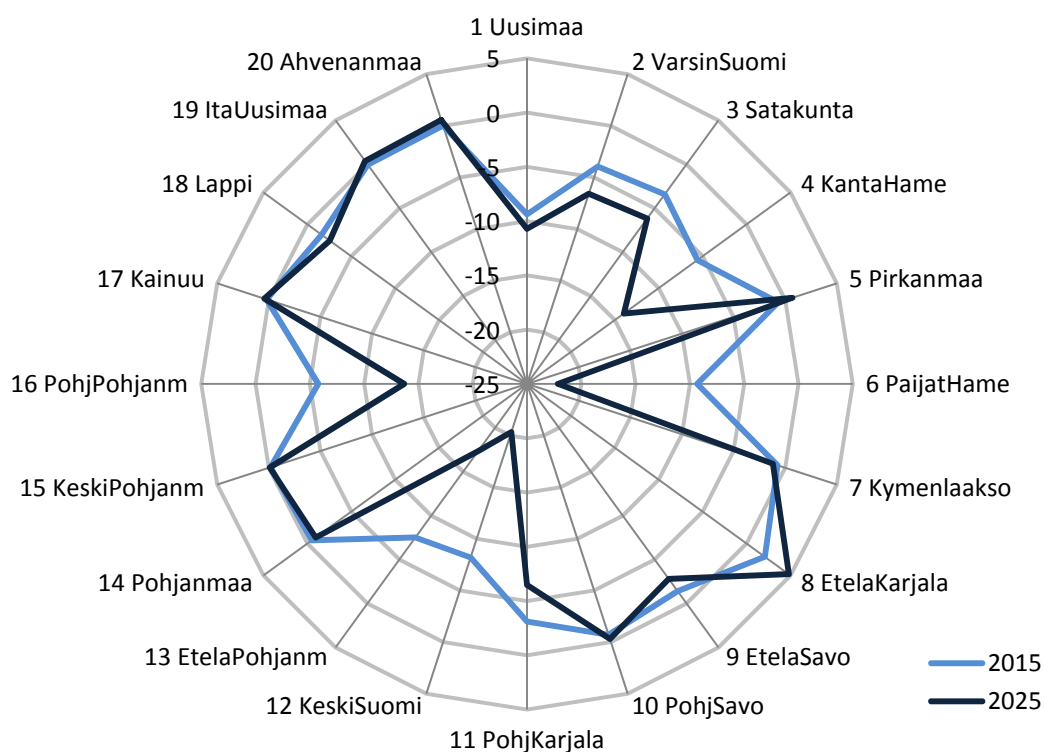
Keskeinen johtopäätös on, että valtionosuusjärjestelmän (VOS) automaattinen muutosjärjestelmä kompensoi jo yksinään tehokkaasti PVU:sta johtuvia muutoksia kuntatalouksiin, mutta se ei estä maakuntien kokonaistuotannon muutosta. Äkillisiä rakennetukia ei siis tarvita varsinaisesti kuntatalouksien alijäämien kasvun ehkäisemiseksi, mutta niitä voidaan kohdentaa haluttaessa esimerkiksi työllisyyden ja alueellisen kilpailukyvyn parantamiseksi niissä kunnissa, joihin PVU vaikuttaa eniten.

Kuvio 11. Euromääräinen muutos julkisen sektorin vajeeseen, MEURO

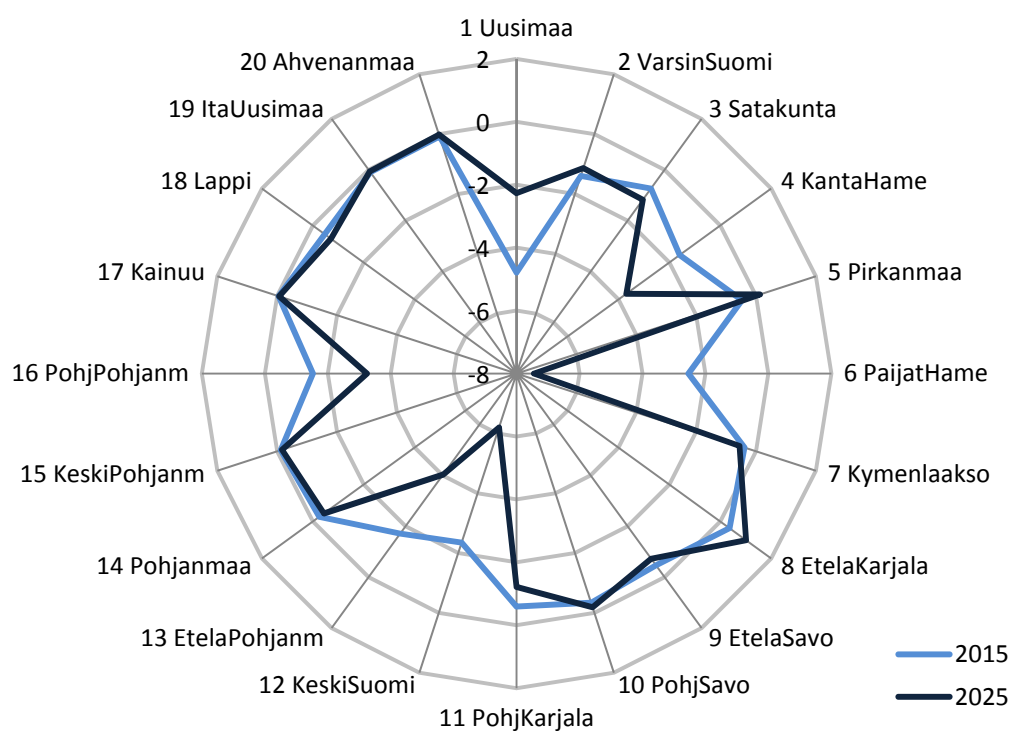


¹ Verotulojen muutoksia analysoidessa tulee huomata, että kuviossa 14 esitettyjä lukuja ja aikaisemmin laskettuja (KPMG, 2012) arvioita ei voi suoraan verrata keskenään, koska oletukset maakuntakohtaisista henkilövähennyksistä ovat muuttuneet aikaisemmista arvioista ja arvioihin käytettyjen mallien rakenteet ovat erilaiset.

Kuvio 12. Muutos kuntien rahoitusvajeeeseen maakunnittain, MEURO



Kuvio 13. Muutos verotulojen muutos maakunnittain, MEURO



4 Johtopäätökset

Vuosina 2012–2015 toteutettava puolustusvoimauudistus lakkauttaa ja yhdistää useita joukko-osastoja eri puolilla Suomea sekä organisoii uudelleen puolustusvoimien tukitoimintoja ja logistiikkaa. Sen tavoitteena on organisoida puolustusvoimien rakennetta ja luoda samalla julkisten puolustusmenojen kustannussäästöjä. Kyseinen uudistus vaikuttaa suhteellisesti eniten Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen maakuntiin. Kyseisissä maakunnissa uudistuksen myötä vähennetään puolustusvoimien henkilöstöä, ulkopuolisia ostoja ja kiinteistökustannuksia. Tässä tutkimuksessa analysoidaan näiden muutoksien vaikutuksia varsinkin kyseisten alueiden julkistaloudelliseen kestävyYTEEN.

Puolustusvoimauudistuksen aluetaloudellisia vaikutuksia tutkitaan vuodesta 2012 vuoteen 2025 alueellisen yleisen tasapainon mallin VERM:n avulla. Tutkimus täydentää ja syventää KPMG (2012) tekemiä arvioita puolustusvoimauudistuksen vaikutuksista. VERM-malli mallintaa sekä alueelliset talouden rakenteet että eri alueiden väliset tavara- ja henkilövirrat. Se sisältää samoin tarkat kuvaukset julkista tuloista ja menoista maakunnittain ja ikäryhmittäin.

Uudistuksen tarkoituksen mukaisesti se pienentää julkisia kulutusmenoja vuoden 2014 lopusta alkaen yhteensä noin 0,3 prosentilla. Työvoiman vapautuessa julkiselta sektorilta suhteelliset palkat koko kansantaloudessa pienenevät hieman perusuraan verrattuna ja kansallinen työttömyysaste nousee minimaallisesti. Kotimainen kysyntä laskee hieman ja reaalipalkat laskevat useissa maakunnissa. Tuonti laskee kotimaisen kysynnän laskiessa, mutta vienti kasvaa, koska vientialat voivat hyödyntää puolustusvoimilta vapautuvia resursseja. Yleisesti ottaen, puolustusvoimauudistuksen vaikutuksesta Suomen bruttokansantuote kasvaa 0,026 prosenttia vähemmän kuin perusurassa vuoteen 2025 mennessä. Täten PVU:n ei voida sanoa vaikuttavan kovin merkitsevästi koko kansantalouteen pitkällä aikavälillä.

Eri maakuntien talouksiin ja julkiseen talouteen puolustusvoimauudistuksella on kuitenkin suurempia vaikutuksia. Alueilta, joilta vähennetään eniten puolustusvoimien tehtäviä suhteessa alueen väestömäärään, poistuu työikäistä väestöä muille alueille. Varsinkin Päijät-Hämeestä, Etelä-Pohjanmaalta ja Keski-Suomesta muuttaa uudistuksen vaikutuksesta työikäistä väestöä muille alueille. Vanhusväestöä sen sijaan lähtee hyvin vähän. Uudistuksen mukaisesti henkilöstöä siirtyy erityisesti Kainuuseen, Etelä-Karjalaan ja Kymenlaaksoon. Lisäksi suuremmat asutus-/talouskeskukset vetävät puoleensa muuttajia eri puolilta Suomea. Uusimaa, Varsinais-Suomi ja Pirkanmaa saavat mallin arvioiden mukaan nettomääräisesti hieman lisää väestöä pitkällä aikavälillä vaikka puolustusvoimat vähentävät henkilöstään myös kyseisissä maakunnissa. PVU:n vaikutuksesta tuotanto, työllisyys ja BKT pienenevät hieman niissä viidessä maakunnassa,

jotka kokevat suurimmat suhteelliset muutokset. Samaan aikaan uudistus vaikuttaa positiivisesti muun muassa Etelä-Karjalaan, Pirkanmaahan, Uusimaahan ja Pohjois-Savoon. Väestön muuttoliikkeen takia varsinkin rakennusala supistuu niissä maakunnissa, joista lähtee väestöä, mutta vastapainoisesti muun muassa Uudellamaalla ja Etelä-Karjalassa rakennusala kasvaa hieman. Henkilöstöä siirtyy vientivetoisiin konepaja- ja elektroniikkateollisuuteen sekä alkutuotantoon. Muissa maakunnissa muutokset sektorien arvonlisäosuuksiin ovat hyvin pieniä.

Valtion menot pienenevät uudistuksen takia varsinkin niissä maakunnissa, joihin uudistus vaikututtaa eniten. Sen lisäksi väestön muuttoliike vähentää esimerkiksi terveydenhuollon, peruskoulutuksen ja sosiaalipalvelujen julkisia menoja kyseisillä alueilla. Tämä vaikutus näkyy erityisesti kuntien menojen muutoksissa. Esimerkiksi Päijät-Hämeessä valtion menot supistuvat lyhyellä aikavälillä noin 6 prosenttia ja pitkällä aikavälillä noin 5 prosenttia. Samaan aikaan Päijät-Hämeen kuntien menot laskevat noin prosentin muuttoliikkeen seurauksena. Tuotannon ja työllisyyden laskiessa valtio ja kunnat menettävät verotuloja ja muuttovoitoilla aluilla julkisten palvelujen kysyntä kasvaa. Valtion alijäämä pienenee kuitenkin uudistuksen myötä noin 50 miljoonaa euroa kiintein hinnoin laskettuna, mutta alijäämän euromääräinen muutos on selvästi pienempi kuin valtion kulutuksen muutos. Kuntien alijäämät pienevät yhteensä lähemmäs 80 miljoonaa euroa. Uudistuksen vaikutuksesta kuntien verotulot vähentyvät, mutta samaan aikaan myös niiden kulutusmenot ja investoinnit pienenevät. Kuntatalouden vajeet laskevat kuitenkin ensisijaisesti valtionosuusjärjestelmän automaattisten kompensatioiden ansiosta. Automaattiset muutokset valtionosuuksiin (VOS) riippuvat muun muassa verotuloista ja ikäryhmittäisistä asukasmääristä. Sekä laskevat verotulot että iäkkäiden kansalaisten osuuksien kasvu muutospaikkakunnilla nostavat automaattisesti kyseisten kuntien valtionosuuksia. Näiden automaattisten kompensointien vaikutus on niin suuri, että kuntatalouden vajeet laskevat kokonaisuudessaan varsinkin muutospaikkakunnilla. Sosiaalirahastojen vajeet sen sijaan kasvavat, kun niiden menot nousevat ja tulot pienenevät työttömyyden noustessa hieman ja palkkojen laskiessa. Keskeinen johtopäätös on, että valtionosuusjärjestelmän (VOS) automaattinen muutosjärjestelmä kompensoi jo yksinään tehokkaasti PVU:sta johtuvia kuntatalouksien muutoksia, mutta ei estä maakuntien kokonaistuotannon muutosta. Äkillisiä rakennetukia ei siis tarvita varsinaisesti kuntatalouksien alijäämien kasvun ehkäisemiseksi, mutta niitä voidaan kohdentaa haluttaessa esimerkiksi työllisyyden ja alueellisen kilpailukyvyn parantamiseksi niissä kunnissa, joihin PVU vaikuttaa eniten.

Lähteet

- Badri N.G. – Walmsley T.L. (toim.) (2008): Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 7 Data Base, Center for Global Trade Analysis, Purdue University.
- Eurostat (1997): Euroopan kansantalouden tilinpito (ESA95). Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto, Luxemburg.
- FINLEX, Laki kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta 29.12.2009/1704, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20091704>.
- Honkatukia J. – Ahokas J. (2012): Suomen talouden rakenteellinen kehitys finanssikriisin jälkeen – Kysyntä- ja tuotantorakenteiden muutos vuosina 2012–2030, VATT Tutkimukset 169, Syyskuu 2012.
- Honkatukia J. (2009): VATTAGE – A Dynamic, Applied General Equilibrium Model of The Finnish Economy. Research Reports 150, VATT, Helsinki.
- Honkatukia J. – Kinnunen J. – Marttila K. (2009): Väestön ikääntymisestä johtuvien kulutusmenojen kasvun rakenteelliset vaikutukset, VATT Tutkimukset 147.
- Honkatukia J. – Simola A. – Kinnunen J. – Ahokas J. (2012): Coping with Structural Change – the Regional Effects of Decentralisation in Finland, European Regional Science Association conference papers, 52nd ERSA Congress in Bratislava 2012.
- Honkatukia J. (2013): VERM – A Dynamic, Regional AGE-Model of the Finnish Economy. Research Reports, VATT, Helsinki (julkaistaan lokakuussa).
- Jalava J. – Pohjola M. – Ripatti A. – Vilminen J. (2005): Biased Technical Change and Capital- Labour Substitution in Finland, 1902–2003, Discussion Paper No. 56, HECER, Helsinki.
- KPMG (2012): Puolustusvoimauudistukseen liittyvät aluevaikutukset, Puolustusvoimat pääesikunta, suunnitteluosasto, 19.4.2012.
- Moisio A. – Loikkanen H. A. – Oulasvirta L. (2010): Public services at the local level - The Finnish way, VATT Valmisteluraportit 2.
- Puolustusvoimat PV (2012): Puolustusvoimauudistuksen esittely, <http://www.puolustusvoimat.fi/portal/puolustusvoimat.fi/?urile=wcm:path:/SU+Puolustusvoimat.fi/Puolustusvoimat.fi/Puolustusvoimat/Ajankohtaista/Tiedotteet/Puolustusvoimilta+esitys+puolustusvoimien+uudelleenjärjestelystä+Puolustusministeriolle>

Tamminen S. – Tuomaala E. (2012): Variation in Price and Substitution Elasticities between Sectors – a Microdata Analysis, VATT Working Papers 34, June 2012.



VALTION TALOUDELLINEN TUTKIMUSKESKUS
STATENS EKONOMISKA FORSKNINGSCENTRAL
GOVERNMENT INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus
Government Institute for Economic Research
P.O.Box 1279
FI-00101 Helsinki
Finland

www.vatt.fi

ISBN 978-952-274-066-3 (PDF)
ISSN 1798-0313